

Kunststoffe energieeffizient zum Leuchten bringen

Sie sind hundert Mal dünner als ein Haar, energieeffizient, umweltfreundlich und strahlen ein gleichmäßiges Licht aus: Organische LEDs (OLED). Ihre Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig und noch weitestgehend unerschlossen. Sie bestehen aus dünnen Schichten, lassen sich wie ein Baustoff problemlos in andere Materialien integrieren und sind bald auch flexibel – das eröffnet völlig neue Perspektiven für Beleuchtung. „Die organischen LEDs fangen erst an, den Markt zu erobern“, ist

Dr.-Ing. Gotthard Weißflog überzeugt. „Nach ersten Anwendungen 2010 erwarten Experten den Eintritt in den Massenmarkt 2015.“ Das Bundesforschungsministerium fördert seit 2005 die Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet als Leitinnovation „OLED 2015“. Das gewaltige Potenzial der neuen Lichtquellen auch für mittelständische Firmen zu erschließen, ist Ziel des im September 2009 gegründeten Jenaer Netzwerks OLAB. Als Netzwerkmanager liegt es Dr. Weißflog besonders am Herzen, nicht nur Prototypen zu entwickeln, sondern eine komplette Wertschöpfungskette aufzubauen. Die elf Partner des Netzwerkes kommen daher sowohl aus der Wissenschaft als auch aus unterschiedlichen Bereichen der Wirtschaft deutschlandweit. Anfang 2011 hat das beim Technologie- und Innovationspark Jena angesiedelte OLAB vier Verbundprojekte gestartet. Sie sollen neue Anwendungsfel-



Netzwerkmanager Dr.-Ing. Gotthard Weißflog, Ingenieurbüro TPD, präsentiert eine Reihe von derzeit bekannten Einsatzmöglichkeiten organischer LEDs: Bildschirme, Displays und Beleuchtungselemente. Doch die Entwicklung steht erst am Anfang.

der für die OLEDs für die Bildverarbeitung, für Sicherheitstechnik oder die Möbelindustrie erschließen. Ende 2012 werden die ersten Prototypen erwartet. Intensiv gearbeitet wird auch an der Steuerung der neuen Lichtquellen, um optimale Lichtausbeute für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke zu erreichen. Neben neuen Produkten entstehen auch die dazugehörigen Herstellungstechnologien, die am Ende in eine Fertigung für OLED-Baugruppen bei der Hermsdorfer Lust Hybrid GmbH einfließen. Unterstützt wird Gotthard Weißflog, der die Jenoptik nach der Trennung vom Anlagenbauer M+W Zander verließ und sich für die Etablierung des OLED-Netzwerks selbstständig machte, vom Technologie- und Innovationspark in Jena (TIP). OLAB wird durch das BMWi im Rahmen des „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)“ gefördert.
<http://www.oled-olab.de>